Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hildebrand

Traumatische Lähmung des Musculus serratus anticus

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Von

Heinrich Stiller
aus Berlin

Tag der Promotion: 30. April 1920

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Rubner**

Referenten: Prof. Dr. **A. Köhler**

Prof. Dr. **O. Hildebrand**

Der Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, über „die traumatische Lähmung des Musculus serratus anticus", über die zuerst im Jahre 1873 Berger ausführlich geschrieben hat, zu berichten, Bergers Ansicht darzustellen und zu kritisieren. Er hat dies getan mit Hilfe der Literatur, die seit 1873 erschienen ist. Er ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen.

Der Musculus serratus anticus beteiligt sich an der Erhebung des Armes mit dem Deltoideus zusammen von vornherein, während Berger der Ansicht war, daß der Serratus erst später in Funktion trete, nämlich dann, wenn der Arm bis 90 Grad erhoben ist.

Die Ursache einer traumatischen Serratuslähmung bezw. des Nervus thoracicus longus konnte nach Berger sein: 1. Verletzung des Nerven oder Muskels bei Operationen; 2. Läsion des Nerven durch Fall von Gegenständen auf die Schulter oder durch Fall des Patienten mit seiner Schulter auf harten Boden, durch Quetschung der Schulter. Die neuere Literatur zeigt, daß eine Serratuslähmung auch verursacht sein kann durch 1. einen längere Zeit ausgeübten Druck, z. B. durch einen Tornisterriemen; 2. durch starke, gewaltsame Streckung des Armes, wie Landgraf, Steinhausen, Brodmann, Siemerling, Leppmann, Elssner es schildern.

Bei der Besprechung der Symptomatologie einer Serratuslähmung berichtet uns Berger von den Schmerzen, daß sie bei jeder Serratuslähmung anfangs vorhanden sind, daß sie aber bald nachlassen. Aus der neuen Literatur ergibt sich, daß 1. keine Schmerzen vorhanden sind, wenn die Serratuslähmung bedingt war durch einen langanhaltenden Druck (Tornisterriemen); 2. daß wir stärkere Schmerzen haben bei plötzlich einwirkendem Trauma; 3. geringere Schmerzen bei starker Streckung des Armes.

Die Zeichen der Deviation der Scapula sind dieselben geblieben, wie Berger sie beschrieb. Auch ist seine Erklärung über das Zustandekommen derselben zweifellos richtig. Ergänzend ist noch Enderlens Ausführung zu erwähnen, der das flügelförmige Abstehen der Scapula bei Bewegung des Armes nach vorn durch die stärkere Pectoralis-Contraction erklärt, welcher die Wirkung des Serratus bei dieser Bewegung mit übernehmen muß.

Ueber die Bewegungsstörungen des Armes, die eine Serratuslähmung hervorrufen, ist heute zu sagen, daß die Bewegungen des Armes nach oben und vorn eingeschränkt sind, daß der Arm aber meist im Gegensatz zu Bergers Ansicht bis über die Horizontale gehoben werden kann. Ferner ist zu erwähnen, daß bei bereits länger bestehender Lähmung im günstigsten Falle durch die kompensatorische Hypertrophie des Trapezius, Supra- und Infraspinatus der Funktionsausfall des Serratus derart ausgeglichen werden kann, daß der Arm alle Bewegungen auszuführen vermag.

Das Bestehen einer Skoliose, welches Berger verneint, ist bei älteren Serratuslähmungen gut denkbar und beobachtet worden von Steinhausen, Biro und Katzenstein. In der Katzensteinschen Arbeit zeigt uns die Photographie seines Patienten deutlich die Verkrümmung der Wirbelsäule nach der Seite.

Die Prognose ist nicht nur abhängig von dem Grade der Lähmung, d. h. von der Reaktion des Muskels auf den elektrischen Strom und von der Atrophie des Serratus, wie Berger darlegt, sondern auch von der gesamten Muskelentwicklung, dem Alter, der Tätigkeit und der Willenskraft des Patienten, also jenen Faktoren, ohne die eine compensatorische Hypertrophie des Trapezius, Supra- und Infraspinatus nicht möglich ist, jener Muskeln, welche die Funktion des Serratus vollkommen übernehmen können, wie Brachmanns Fall uns zeigt.

Als Therapie schlug Berger vor Massage und Elektrizität unter der Voraussetzung, daß der Muskel, beziehungsweise sein Nerv noch auf den elektrischen Strom reagiert. Dachte er doch nur daran, die Lähmung des Muskels zu bekämpfen, während es uns heute auf seine Funktion vor allem ankommt. Man wird also bei jugendlichen, kräftigen Patienten auch bei erloschener elektrischer Erregbarkeit des Serratus zur Massage, Elektrizität und

zu täglichen Uebungen der gesamten Schultergürtelmuskulatur greifen, von der Ueberlegung dabei ausgehend, daß schließlich andere Muskeln die Tätigkeit des Serratus übernehmen werden. Bei älteren Leuten, deren Körpermuskulatur nur gering durchgebildet ist, wird man operativ vorgehen in der Weise, wie Samter es zuerst beschrieben hat, d. h. man wird eine Pectoralisplastik vornehmen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Otto Hermann Heinrich Stiller, ev. Konfession, Sohn des Dr. Otto Stiller, wurde am 4. Juli 1874 in Berlin geboren. Seine Vorbildung erhielt er auf dem Sophiengymnasium, dem Gymnasium zum Grauen Kloster und der Königstädtischen Oberrealschule in Berlin, welche er Ostern 1913 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Sommersemester 1913 studierte er Medizin in Rostock, Herbst 1913 wurde er von der Kaiser Wilhelms-Akademie aufgenommen. August 1914 ging er ins Feld als San.-Unteroffizier, September 1917 bestand er sein medizinisches Vorexamen, März 1920 sein Staatsexamen als approbierter Arzt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Waldeyer, Hertwig, Rubner, Rubens, Gabriel, Schulze, Haberlandt, His, Kraus, Leschke, Bonhöfer, Foerster, Hildebrand, Lotsch, Bumm, Franz, Koblanck, Czerny, Kilian, Virchow, Heffter, Krückmann, Lubarsch, Oesterreich, Westenhöfer, Flügge, Passow, Lesser.